

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1927

N°

THÈSE

442

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

René GASTON

Externe des Hôpitaux

Né à Maisons Alfort (Seine) le 14 janvier 1898

Travail de la Clinique et du Laboratoire des Maladies Infectieuses

Hôpital Claude Bernard

LA DÉSINFECTION DU CAVUM

DANS LES MALADIES INFECTIEUSES

ET DANS LA SCARLATINE EN PARTICULIER

Président : P. TEISSIER

PARIS

JOUBE & C^e, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—
1927

211

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

**La Faculté n'entend donner aucune approbation ni
improbation aux opinions émises dans les thèses ;
ces opinions doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs.**

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1927

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

René GASTON

Externe des Hôpitaux

Né à Maisons Alfort (Seine) le 14 janvier 1898

Travail de la Clinique et du Laboratoire des Maladies Infectieuses

Hôpital Claude Bernard

LA DÉSINFECTION DU CAVUM

DANS LES MALADIES INFECTIEUSES

ET DANS LA SCARLATINE EN PARTICULIER

Président : P. TEISSIER

PARIS

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—
1927



LE DOYEN M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	GILBERT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIERE.
	BRANCA.

II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI . . .	Pathologie médicale.
AUBERTIN . . .	Pathologie médicale.
BASSET . . .	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN . . .	Pathologie médicale.
BINET. . . .	Physiologie.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.
BRULE	Pathologie médicale.
CADENAT . . .	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY . . .	Histologie.
CHIRAY . . .	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRE	Hygiène.
DUVOIR . . .	Médecine légale.
ECALLE	Obstétrique.
FIESSINGER . .	Pathologie médicale.
GARNIER . . .	Pathologie expérimentale.
HARVIER . . .	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.

MM.	
I. de JONG . . .	Anatomie pathologique.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBE (Henri) .	Chimie biologique.
LARDENNOIS . .	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE . . .	Oto-rhino-laryngologie.
LEVY-SOLAL . .	Obstétrique.
LHERMITTE . . .	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT. . . .	Bactériologie.
RICHET Fils . .	Physiologie.
VAUDESCAL . . .	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VELTER	Ophthalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
	Physiologie.
GOUGEROT . . .	Pathologie médicale.
GUENIOT	Obstétrique.

MM.	
RETTERER. . . .	Histologie.
TANON	Pathologie médicale.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALGLAVE . . .	Clinique chirurgicale.	LERI	Clinique médicale.
AUVRAY . . .	Clinique chirurgicale.	LOEPER	Clinique médicale.
CHEVASSU . .	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
Laignel-Lavastine	Clinique médicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale.
LEREBOULLET .	Clinique médicale in- fantile.	SCHWARTZ . . .	Clinique chirurgicale.
LE LORIER . .	Clinique obstétricale.	VILLARET	Clinique médicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	}	Chargé de cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY BERT		Education physique.
LEDOUX-LEBARD.		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

LE MÉDECIN SOUS-AIDE MAJOR RAOUL GASTON

médaille militaire, décoré de la Croix de Guerre,
tué à Braches, le 8 août 1918.

Je dédie ce travail.

A LA MÉMOIRE DE

JEAN GONDAL ET JEAN BAUDET

morts pour la France.

A MES PARENTS

*En reconnaissance des sacrifices
qu'ils se sont imposés pour moi.*

A MES FRERES

A MA FEMME

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE TEISSIER

Professeur de Clinique des Maladies infectieuses

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'Honneur

*Témoignage de mon respectueux
attachement et de ma profonde
reconnaissance.*

AU DOCTEUR MAHU

Témoignage de ma profonde gratitude pour les conseils qu'il n'a cessé de me donner dans l'élaboration de ce travail.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

(Stage)

M. LE DOCTEUR DESMARETS

M. LE PROFESSEUR BEZANÇON

(Externat)

M. LE DOCTEUR FREDET

M. LE PROFESSEUR TEISSIER

M. LE DOCTEUR CATHALA

M. LE DOCTEUR MONTHUS

M. LE DOCTEUR CANTONNET

M. LE DOCTEUR LION

A MM. LES DOCTEURS GASTINEL, CAMBESSEDES,
J. CATHALA, J. REILLY.

La désinfection des premières voies respiratoires est aujourd'hui de pratique courante dans le traitement des maladies infectieuses. Grâce à cette précaution, on parvient souvent à arrêter les germes à la porte d'entrée et à s'opposer à leur pénétration plus profonde de l'organisme et à faire avorter les complications. Ceci est connu de tous et dans les cas heureux, la maladie suit alors son évolution normale, sans complication, jusqu'à guérison complète.

Mais dans d'autres cas il n'est pas rare de voir persister une infection latente, tandis qu'en présence d'une rémission évidente tout semblait devoir être écarté.

Dans la scarlatine en particulier, tableau toujours le même, et que l'on observe journellement, on peut voir, vers le 20^e jour, par exemple, le malade en pleine desquamation, devenu apyrétique, présenter subitement une élévation brutale de température qui devient oscillante dans les jours suivants, avec oscillations d'amplitude variable. En même temps apparaissent brusquement des douleurs du côté des oreilles, des amygdales, des articulations ou des sinus : il s'agit alors d'une fièvre moyenne, d'une récurrence d'amygdalite ou d'un phlegmon amygdalien, d'un rhumatisme, d'une sinusite frontale ou maxillaire.

Quelle est donc la pathogénie de ces complications ou de ces récurrences, qui sont considérées comme banales tant est grande leur fréquence ?

Nous ne surprendrons personne en disant que c'est

dans le cavum qu'il faut en chercher l'explication; et les nombreux cas qu'il nous a été donné d'observer dans le service de M. le Professeur Teissier à l'hôpital Claude Bernard n'ont fait que confirmer notre manière de voir.

Il n'entre pas dans le cadre de ce travail de reprendre ici l'étude des maladies infectieuses en général et de la scarlatine en particulier, néanmoins nous croyons utile de rappeler l'atteinte primitive bucco-pharyngée de nombreuses fièvres éruptives, atteinte qui se trouve plus particulièrement à l'origine de la fièvre scarlatine.

Pour attirer dès le début l'attention sur la grosse importance qu'il y a à désinfecter soigneusement la cavité rhino-bucco-laryngo-pharyngée, nous ne ferons que citer ici les principales affections qui sont précédées, ou dont le début est accompagné par des signes d'inflammation de cette cavité, où pullulent déjà à l'état normal de si nombreux germes.

Nous n'insisterons pas sur la rhinite et l'angine diphthérique présents à l'esprit de tous; nous ne nous arrêterons pas non plus sur le coryza initial qu'il est classique de rechercher chez tout malade atteint de méningite cérébro-spinale; mais nous insisterons principalement sur un groupe de maladies qui nous occupe, dont l'apparition en Europe remonte au VII^e et au IX^e siècles et qui furent longtemps confondues — nous voulons parler des maladies exanthématiques.

Il faut arriver au XVII^e siècle à Syndeham qui confère à la variole son individualité, lui opposant sous le nom de « morbilli » un ensemble clinique englobant à la fois rougeole et scarlatine, maladies qui ne seront à leur tour différenciées qu'au début du XIX^e siècle par Fothergill d'abord et enfin par Bretonneau, qui établit nettement et définitivement la différence dans des descriptions restées justement classiques des épidémies qu'il observa.

Or, il est inutile d'insister sur le catarrhe des muqueuses ou exanthème de la rougeole; d'autre part l'envahissement de la muqueuse, de la bouche et du pharynx dans la variole est connu de tous; atteinte que l'on retrouve de même, d'une façon plus ou moins intense, dans la varicelle. Enfin nous arrivons à la scarlatine, « maladie essentiellement angineuse » suivant le mot de Trousseau, dont le début est marqué par l'atteinte brutale et soudaine de la cavité bucco-pharyngée.

Quelque opinion que l'on ait sur l'origine de la scarlatine, sur l'importance de l'exanthème, il reste évident que dans la généralité des cas, la maladie entre par la cavité bucco-pharyngée et localise en premier son action sur cette région et, selon les cas, en divers points de cette région. C'est pourquoi nous avons été amenés à la choisir pour faire ce travail et à pratiquer une désinfection énergique et aussi précoce que possible de la cavité bucco-pharyngée et surtout de sa partie la moins accessible : le cavum.

Si la scarlatine est une maladie souvent bénigne elle est aussi une maladie dont la gravité ne saurait être méconnue.

Le pronostic de la scarlatine doit être réservé alors même que les phénomènes initiaux sont d'aspect bénin, en raison de la *fréquence relative des complications de la convalescence dans les scarlatines les plus bénignes*, en raison aussi — quoique à un degré moindre — des aggravations foudroyantes qui peuvent entraîner la mort chez les sujets semblant le plus légèrement atteints, en raison des séquelles (otite et néphrite) qui en apparence guéries peuvent devenir à plus ou moins longue échéance l'origine de lésions définitives ou d'accidents graves mortels.

Nous tenons justement à insister sur la fréquence des complications tardives dans la scarlatine, de la fréquence de ces complications de la convalescence qui apparaissent du 15^e au 25^e jour, que l'on ne met pas assez en valeur dans les livres classiques où elles sont représentées au même rang que les complications précoces, mais qui ont été décrites sous le nom de « syndrome infectieux secondaire de la convalescence » (Roger).

Nous allons donc les passer rapidement en revue en commençant par les complications les plus importantes et les plus fréquentes.

« L'angine est un symptôme normal et habituel au début de la scarlatine. L'angine précoce devient une complication quand elle perd le caractère érythémato-

pultacé qui est le propre de l'angine du début; l'angine tardive, quelle que soit sa bénignité, est dans tous les cas une complication.» (In *Nouveau traité de Médecine*, Roger Vidal Teissier.)

L'angine, envisagée comme complication, est d'une fréquence extrême; on en distingue trois formes qui peuvent apparaître de façon précoce ou tardive :

Les angines pseudo-membraneuses;

Les angines ulcéreuses ou nécrotiques;

Les angines gangréneuses.

Nous n'insisterons pas sur la description de ces différentes formes; mais nous ferons seulement remarquer que la statistique de Claude Bernard, variable d'ailleurs suivant les épidémies, est néanmoins d'une manière générale inférieure aux statistiques ci-dessous. C'est que systématiquement des soins antiseptiques sont régulièrement pris pour la désinfection des premières voies.

Nous trouvons par ailleurs que dans les statistiques publiées pour les angines à fausses membranes, Variot et Devé admettent une proportion de $\frac{1}{5}$; Lemoine sur 117 cas en a relevé 79, soit une proportion de plus de moitié.

D'autre part, le pronostic de la forme grave d'angine tardive reste d'ordinaire des plus sérieux, à un tel point que Trousseau la considérait comme presque toujours mortelle.

Pour l'angine ulcéro-perforante, Gouget relève 45 angines pour 48 cas; mais il s'agit d'enfants de 21

mois à 8 ans, et d'autre part elle serait plus fréquemment précoce que tardive.

Lès bubons qui sont aussi l'apanage de certaines épidémies et surtout lorsque les conditions d'asepsie et d'antisepsie des premières voies ne sont pas réalisées, sont de ce fait même, sans tenir compte des conditions spéciales du tissu lymphoïde de l'enfant, plus fréquentes chez les enfants. Leur intensité est commandée en quelque mesure par l'intensité même de processus angineux. Les plus graves sont les bubons cervicaux : ils peuvent avoir d'autres localisations. Nous les avons surtout observés tardivement vers le 20^e jour, mais ils peuvent être plus précoces ou plus tardifs et si, le plus souvent, ces adénopathies se résolvent sans suppurer, l'adénophlegmon peut se rencontrer et personnellement nous avons été obligés d'intervenir plusieurs fois chirurgicalement pour évacuer une suppuration qui semble superficielle, mais qu'il faut aller chercher dans la profondeur.

Les otites sont parmi les complications les plus sérieuses des angines. C'est le streptocoque seul ou associé à un autre agent qui détermine l'inflammation de l'oreille et l'otite streptococcique est la plus grave de celle que l'on peut constater dans les fièvres éruptives. Sa fréquence, d'après la statistique d'une épidémie récente, a pu atteindre 10 p. c. des cas (Variot).

L'infection gagne l'oreille moyenne par la trompe d'Eustache. Aussi la verra-t-on plus fréquemment lorsque la rhinite purulente succède au simple

catarrhe et lorsque le cavum est envahi à son tour. A l'examen rhinoscopique de ces malades, on trouve souvent les fosses nasales remplies de pus, sous lequel on découvre une muqueuse rouge et enflammée. A l'examen de la bouche, à côté de l'exanthème, de la tuméfaction amygdalo-palatine, on voit le pus descendre en traînées adhérentes à la face postérieure du pharynx, le cavum devient difficilement accessible au miroir, car il est rempli de ce pus assez épais, d'odeur désagréable mais non fétide, dont l'agent habituel est le streptocoque, quoiqu'associé quelquefois et le plus souvent alors au staphylocoque. C'est de là, nous le répétons, que l'infection part pour gagner la trompe d'Eustache, l'oreille et va y déterminer l'otite, complication plus habituellement tardive, fréquente et redoutable de la scarlatine.

Elle peut être bénigne parfois, mais le plus souvent elle s'affirme par des symptômes bruyants; elle peut se propager à l'apophyse mastoïde et à l'oreille interne, déterminant ainsi la panotite de Pollitzer et Modo, causant une surdité définitive, parfois bilatérale, plus souvent unilatérale, car la symétrie n'est pas la règle. On a signalé (Katz) quelques cas d'otites labyrinthiques d'emblée, des faits de paralysie faciale, mais ce sont des exceptions, de même que les méningo-encéphalites, les abcès du cerveau ou les ulcérations des gros vaisseaux.

En général, les otites précoces sont relativement bénignes, et les otites tardives plutôt graves; elles diminuent avec le perfectionnement des méthodes

prophylactiques et ces otites tardives seront plus facilement évitées par une désinfection précoce et efficace de la porte d'entrée de l'infection : le cavum.

Ces complications locales, auxquelles il faut ajouter les sinusites avec empyème des cavités ethmoïdale, frontale ou maxillaire, et les broncho-pneumonies, toujours graves, par déglutition des produits nécrotiques ou gangréneux, ne sont pas les seules que peut déterminer l'infection des premières voies. Cette infection semble, en effet, jouer un rôle important, sinon capital dans la pathogénie du syndrome infectieux secondaire. Elle est probablement à l'origine de la strepto-pyohémie et, par conséquent, de la plupart des complications infectieuses, pleurales, pericardiques, rénales et hépatiques. Sans insister davantage sur ses complications qui sont relativement rares nous terminerons cet exposé par les polyarthrites scarlatineuses qui sont beaucoup plus fréquentes et peuvent constituer une véritable complication de l'angine de la scarlatine; on connaît d'ailleurs l'importance de l'infection angineuse dans les déterminations articulaires. Bien que moins graves que certaines formes d'angines, elles ne sauraient, en raison de leur suppuration possible ou de leur passage à l'état chronique, être considérées comme des localisations sans importance.

Il nous a semblé utile d'insister, dans la première partie de cette étude, sur l'origine rhino-pharyngée des maladies éruptives, pour montrer l'importance de

la désinfection précoce de cette cavité qui permettra d'éviter les complications. De plus, il résulte de nos observations personnelles, comme nous l'avons montré dans les pages précédentes, que les complications précoces de la scarlatine sont rares et moins sévères que les complications tardives. Il est donc évident que la désinfection du cavum agira plus efficacement sur ces dernières, car elle risque d'être faite en général trop tardivement pour éviter les complications précoces. Lorsqu'on compare les complications de la scarlatine à celles observées dans la rougeole on est frappé par leur grande différence.

Comme Trousseau l'a si justement observé dans sa « Clinique Médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris », « l'angine scarlatineuse vraie est donc pharyngienne, bien différente de l'angine morbillieuse qui est laryngienne, de l'angine varioleuse qui est l'une et l'autre ». Ce qui ne veut pas dire que dans la rougeole on n'observera jamais de complication pharyngienne, car le catarrhe pituitaire peut s'étendre à l'amygdale pharyngée et s'accompagner d'otite.

L'otite, moins fréquente et moins grave dans la rougeole que dans la scarlatine, sauf chez les très jeunes enfants où elle peut être méconnue, reste cependant aujourd'hui encore une complication qu'il n'est par rare d'observer, et Trousseau lui-même avait soin de dire que l'attention doit se porter vers l'oreille quand la température reste élevée sans raison apparente ou que l'enfant crie sans motif. Mais alors elle est dangereuse surtout parce que méconnue et dans

ce cas elle pourra entraîner les graves désordres qui sont habituels pour l'otite scarlatineuse, où l'on voit si fréquemment ses larges perforations du tympan, la surdité par destruction des osselets, la mastoïdite, la thrombo-phlébite du sinus latéral et même parfois des complications méningées, enfin, plus exceptionnellement, l'abcès du cerveau.

C'est justement, et nous ne saurions trop y insister, parce qu'on observe surtout tardivement ces complications graves dans la scarlatine, parce que la maladie elle-même entre par la cavité bucco-pharyngée et que les complications proviennent de l'infection des premières voies, que nous nous sommes arrêtés un peu longuement dès le début de ce travail sur l'origine bucco-pharyngée des maladies infectieuses et sur la fréquence et la sévérité des complications tardives de la scarlatine, car plus la désinfection de cette cavité, et du cavum en particulier, sera précoce et complète plus on aura la chance de voir évoluer la maladie, sans complication dans sa forme la plus bénigne.

Nombreux sont les moyens employés pour arriver à désinfecter, sur toute sa surface, le cavum assez difficile à atteindre en raison de sa forme et de sa situation. Aussi après avoir bien montré l'importance qu'il y a de surveiller et de désinfecter cette cavité, nous ne voulons pas faire l'historique de la désinfection du rhino-pharynx, nous allons seulement parler des

moyens habituellement employés jusqu'à ce jour pour lutter contre l'infection de cette cavité.

Il est d'usage courant d'employer des pommades antiseptiques dans la prophylaxie de la scarlatine et de ses complications, mais quelles que soient les pommades utilisées, et bien que prescrites encore fréquemment, elles restent, à notre avis, à peu près inefficaces.

En effet, il est bien évident qu'une pommade déposée à l'entrée des fosses nasales pourra avoir un rôle désinfectant au niveau de la partie antérieure du nez, que cette forme est préférable à la solution lorsqu'on veut obtenir une action plus durable, qu'elle pourra même lutter, bien modestement d'ailleurs, contre les germes venus du dehors, et il est certain qu'elle agira localement mais qu'elle restera sans action sur l'infection déjà existante dans la cavité bucco-pharyngée et dans le cavum en particulier où se trouve le point de départ des complications et où les germes se reproduiront.

Nous ne ferons que citer les bains naso-pharyngiens à l'aide de la pipette ;

Les lavages avec les solutions antiseptiques par les voies nasales ou buccales (canule de Vacher, etc...).

Nous nous rangerons pour ces différents moyens à l'avis de G. Laurens auquel nous laissons la parole :

«... Il faut bien savoir que le nettoyage du nasopharynx est beaucoup plus difficile à réaliser que celui du nez, en raison de l'abondance, de la consistance et de l'adhérence des sécrétions que le courant

d'air ne peut entraîner. Aussi la thérapeutique est-elle moins active.»

Plus loin en parlant du lavage du nez il dit :

«... Quand faut-il le proscrire ?

Proscrivez toujours le lavage dans toutes les inflammations nasales aiguës afin d'éviter l'infection des organes para-nasaux, oreille et sinus de la face; et dans tous les cas d'obstruction : rhinite hypertrophique, polype où l'irrigation rencontrerait un obstacle. »

Les lavages du nez sont donc à rejeter à cause de l'augmentation de pression qu'ils créent dans la cavité et par suite de la propagation possible des germes ils peuvent être la cause d'otite et de sinusite. Notons encore que Lermoyez a fait remarquer que les otites peuvent survenir au cours d'une rhinite purulente, après lavage du nez.

Il n'en est pas de même des gargarisures et même des lavages de gorge faits à l'aide du bock, avec des antiseptiques non irritants, et sous faible pression, qui, eux, ne traumatisent pas la muqueuse et sont un bon moyen de défense contre l'infection bucco-pharyngienne, mais qui ne pénètrent pas plus avant et laissent le cavum sous l'atteinte de l'infection.

Les badigeonnages avec divers collutoires à l'aide de la pince de Ruault.

Ils sont assez délicats à pratiquer, mais restent de très bons moyen pour débarrasser le cavum de mucosités entre les mains d'un spécialiste ; ils risquent d'être traumatisants dans d'autres mains, et nous

savons qu'en traumatisant la muqueuse, on peut causer des désordres graves, favoriser les ulcérations perforantes et même créer de larges perforations du voile du palais. Il faut bien se garder d'employer dans la scarlatine une thérapeutique aussi choquante, car la maladie elle-même, surtout au cours de certaines épidémies, a une tendance à déterminer des ulcérations et des pertes de substance à tendance extensive en surface et surtout en profondeur, ce qui a été bien étudié par Hensch, sous le nom « d'inflammation nécrotique ».

Nous arrivons maintenant à des prescriptions traumatisantes touchant le nez et le cavum, nous voulons parler des instillations nasales.

Les instillations peuvent être faites avec des solutions aqueuses ou huileuses. Nous préférons les premières, car les muqueuses absorbent mieux les solutions aqueuses que les solutions huileuses, qui s'absorbent lentement. Mais que l'on emploie l'une ou l'autre, le point important, comme toujours, est de choisir un antiseptique non irritant. Malheureusement l'installation n'atteint qu'une infime partie de la surface du cavum et nous ne la garderons que comme adjuvant au traitement.

Enfin viennent des moyens plus efficaces : les pulvérisations par le nez et par la bouche.

Nous donnons si possible la préférence à ce dernier procédé, car la pulvérisation par voie buccale nous séduit davantage, à la condition toutefois qu'elle soit suffisamment forte et assez abondante.

On la pratique habituellement avec un pulvérisateur de Ruault, de Piaget ou de Vacher, actionné par une soufflerie à main en caoutchouc, ou mieux à l'aide d'un pulvérisateur de Vibiss actionné par l'air comprimé. Grâce à une pression un peu forte le liquide atomisé pénètre mieux la muqueuse.

Malheureusement lorsqu'on veut introduire l'extrémité du pulvérisateur à l'entrée du cavum, il se produit généralement un réflexe qui provoque l'accolement du voile du palais contre la paroi postérieure du pharynx et une faible partie de la muqueuse seulement est influencée, le cavum se trouvant réduit à une étroite cheminée.

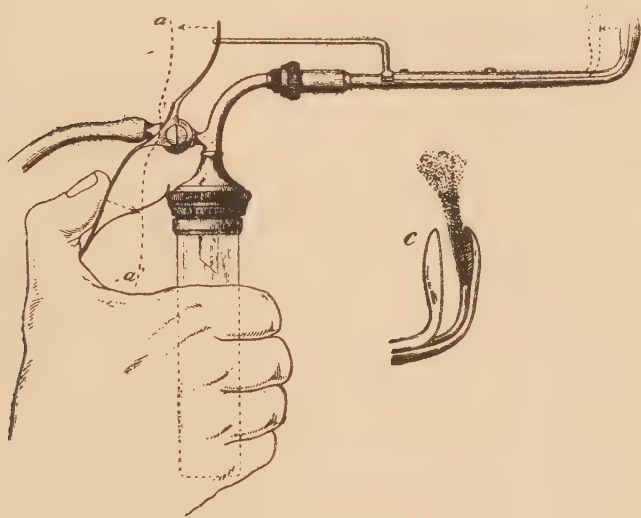
C'est pour remédier à cet inconvénient que le Docteur Mahu a imaginé et fait construire un pulvérisateur actionné par l'air comprimé, dont l'extrémité introduite à l'entrée du cavum écarte le voile de la paroi postérieure du pharynx de manière à assurer la pulvérisation complète de la cavité et qui, grâce à un dispositif spécial, ne laisse la pulvérisation s'effectuer que pendant l'écartement du voile.

C'est grâce à cet appareil que nous avons pu faire systématiquement la désinfection complète du cavum des scarlatineux et avant d'indiquer les résultats obtenus nous allons décrire l'instrument et la manière de pratiquer la pulvérisation.

Description et emploi de l'appareil. — Il se compose d'un pulvérisateur ordinaire dont l'extrémité libre pulvérisante est enfermée à l'intérieur de la tête

d'une canule rétropharyngienne du genre de celle de Vacher.

La tête de cette canule, au lieu d'être d'une seule pièce, est sciée transversalement en deux parties constituant deux valves : la valve postérieure fixe et la valve antérieure mobile d'arrière en avant. En se



séparant l'une de l'autre, ces deux valves découvrent l'orifice de la petite tige pulvérisante.

Ce mouvement est très simplement obtenu par la traction d'une tige soudée à la valve antérieure, traction exercée au moyen d'un levier du deuxième genre et dont la résistance est à l'extrémité même de la tige, la puissance étant exercée sur l'autre bras du levier par le pouce de la main droite du médecin qui

tient le corps du pulvérisateur, et dont le point d'appui est à l'axe même d'un robinet posé sur le tube d'arrivée de l'air comprimé dans le pulvérisateur. (Voir figure.)

Lorsque le pouce appuie sur le bras du levier libre, le robinet d'air s'ouvre en même temps que les valves s'écartent l'une de l'autre et la pulvérisation s'effectue. Inversement, si l'on cesse d'appuyer sur le levier, celui-ci, grâce à un ressort, revient automatiquement à sa position première, le robinet d'air se ferme en même temps que les deux valves s'appliquent l'une contre l'autre et que cesse la pulvérisation. Les sources d'air comprimé sont celles dont on se sert pour l'appareil à air chaud. Dans le cabinet on emploiera la distribution par canalisation urbaine, les pompes compressives, les ventilateurs à pression; à l'hôpital, au lit des malades, les bouteilles d'air comprimé analogues à celles utilisées pour gonfler les pneumatiques et munies d'air détenteur.

Nour attirons dès maintenant l'attention sur la facilité avec laquelle on effectue la pulvérisation et sur la puissance de désinfection ainsi obtenue, sans pour cela causer le moindre traumatisme.

D'autre part le peu de volume de pulvérisateur permet de l'employer au lit du malade et la seule difficulté consisterait à se procurer la source d'air comprimé. Il est facile et à la portée de tout praticien de se munir d'un obus d'air comprimé portatif dont on se sert pour gonfler les pneumatiques sur la route

pourvu qu'on y adapte un déclencheur qui est un appareil de petit volume.

Les solutions antiseptiques sont de compositions diverses, de nombreuses peuvent être employées : protargol, collargol, electrargol, argyrol, etc...

Nous avons, pour notre part, choisi la solution de protargol pour diverses raisons :

- 1° elle n'est pas irritante ;
- 2° elle constitue un bon antiseptique ;
- 3° elle peut être employée aussi bien chez le nourrisson que chez l'adulte, à la condition d'employer des concentrations différentes. Nous nous servons de solutions de 1 p. 50 à 1 pour 100 chez l'adulte, 1 p. 200 chez l'enfant, 1 p. 300 chez le nourrisson.

Nos séances de pulvérisation sont scindées en trois insufflations dont la durée, forcément limitée, est proportionnelle à la tolérance individuelle du malade.

En procédant sans brutalité pour introduire et pour retirer la canule et en s'efforçant d'obtenir du malade la plus grande passivité possible, on parvient facilement en général à faire ces pulvérisations sans inconvénient et sans douleur.

Dans nos observations et sur le grand nombre de malades traités nous avons toujours obtenu la docilité complète ; deux malades seulement firent exception à cette règle : une infirmière atteinte de scarlatine a cessé un peu hâtivement les pulvérisations et n'a pas eu de complication ; une autre malade, ayant interrompu trop tôt le traitement, a présenté quelques jours après un phlegmon de l'amygdale ; elle est

venue d'elle-même nous demander de reprendre le traitement ; nous citons d'ailleurs plus loin leurs observations.

A côté de ces exceptions nous signalerons des pulvérisations faites chez de grands enfants de 13 ans qui n'avaient ni les mains ni la tête tenue et qui supportèrent très bien cette petite opération. Enfin nous tenons à mentionner l'avis d'un confrère atteint de rhino-pharyngite aiguë qui est venu nous demander d'essayer le traitement. Il nous a affirmé n'avoir ressenti aucune douleur ; seul le réflexe nauséeux apparaît lorsqu'on introduit l'appareil, mais cesse immédiatement lorsque le voile est écarté de la paroi postérieure du pharynx.

Nous avons pendant deux années passées dans le service de M. le Professeur Teissier, à l'Hôpital Claude Bernard et sous la direction du Docteur Mahu, pratiqué systématiquement ces pulvérisations chez les malades dont le cavum était le plus infecté.

Au début nous pratiquions nos pulvérisations dès leur entrée au service jusqu'au 25^e ou 30^e jour, à raison d'une séance chaque matin comprenant 3 insufflations. La solution de protargol employée était chez l'adulte de 1 p. 100 à 1 p. 50 chez les grands infectés.

Nous avons rapidement abandonné cette façon d'opérer. A quoi bon désinfecter une cavité qui n'en a plus besoin ? En effet, l'examen bactériologique du cavum et du nez pratiqué chez tous ces malades, périodiquement et systématiquement tous les trois jours au début, toutes les semaines à la fin de l'infec-

tion, nous a montré que la flore microbienne, constituée le plus souvent par des streptocoques et des staphylocoques, diminuait rapidement.

Chez certains où les streptocoques étaient peu nombreux dès le début, il suffisait de trois ou quatre jours pour ne plus en retrouver dans les frottis examinés au microscope par la suite. Chez les plus rebelles le contrôle bactériologique nous a prouvé que le streptocoque disparaissait, alors même qu'il se trouvait en quantité considérable dans les premiers examens, au bout de dix à douze jours environ.

Pour le staphylocoque il n'en est pas de même et on le voit simplement diminuer de nombre pendant longtemps avant de disparaître.

D'ailleurs il a moins d'importance dans la responsabilité des complications que le streptocoque, et on peut se borner, à moins de grosse infection staphylococcique, à surveiller le cavum.

Pendant combien de temps doit-on pratiquer les pulvérisations?

Il est bien évident que l'on ne peut pas fixer pour tous les malades la même durée de traitement; il sera différent pour chaque malade en raison de la variabilité de virulence des germes, de l'intensité et de l'étendue de l'infection, et enfin de la résistance différente de chaque sujet. En règle générale, nous nous sommes guidés pour fixer la durée du traitement sur les données suivantes :

1° Examen bactériologique du pus du cavum et du nez. Lorsque l'examen était négatif deux fois de suite

pour le streptocoque et si les conditions suivantes étaient remplies, nous arrêtons le traitement.

2° Examen des cavités buccale, nasale et pharyngienne. Le cavum étant désinfecté, nous ne continuons les pulvérisations que si l'examen bactériologique était positif pour le streptocoque.

3° Examen général du malade... toute complication indiquant une prolongation du traitement — une seule fois, pour un cas de néphrite, nous ne l'avons pas continué.

Dans ces conditions la majorité des malades ne furent traités que pendant une dizaine de jours environ.

En résumé, on doit pratiquer la désinfection du cavum, à l'aide de pulvérisations, tant que celui-ci reste infecté cliniquement et bactériologiquement et dans les scarlatines moyennes la durée ne dépasse guère 10 jours.

Il serait oiseux de décrire toutes les observations des malades traités. Lorsque les pulvérisations sont pratiquées dès le début de la maladie, sur un malade de résistance moyenne, celle-ci évolue comme une scarlatine bénigne, sans complication. Pour mieux fixer dans l'esprit l'efficacité des pulvérisations dans ce cas, nous prendrons un malade de cette catégorie dont nous décrirons l'observation.

OBSERVATION N° 4.

HÔPITAL CLAUDE BERNARD.

Pavillon Davaine. Lit n° 3.

Monsieur A... *Camille*, âgé de 20 ans.

Scarlatine ayant débuté brusquement le 10 avril 1924 par une angine rouge, grosse dysphagie, vomissements et fièvre.

L'exanthème typique fait son apparition le 12 avril 1924 et il entre au pavillon dans la journée.

Examen du malade le 13 avril : Température 38°3. Scarlatine typique avec exanthème généralisé, le malade se plaint d'une grosse dysphagie, il ne peut prendre que des liquides dont la déglutition est douloureuse. L'examen de la cavité bucco-pharyngée nous montre une langue blanche, rouge sur les bords où les papilles sont saillantes, une très grosse angine rouge et à côté de l'exanthème le voile du palais et les piliers sont très œdématiés, les amygdales sont très hypertrophiées et complètent la déformation et l'obstruction de l'orifice bucco-pharyngien qui est très réduit et permet d'apercevoir sur une très petite étendue la paroi postérieure du pharynx. Par cette petite lumière nous apercevons une trainée purulente descendant du cavum, adhérente à la paroi postérieure du pharynx. En somme il s'agit d'une très grosse angine avec infection du cavum qui est inaccessible au miroir à cause de l'œdème et de la présence du pus. Le nez lui-même est atteint de rhinite purulente. Dans ce pus nous retrouvons des staphylocoques en très grande quantité et quelques streptocoques (12 par champ).

Les ganglions sous-maxillaires sont engorgés. Le malade se plaint en outre de douleur auriculaire bilatérale, sous la mastoïde le ganglion est douloureux, la pression en avant du conduit auditif externe y détermine des deux côtés une douleur modérée. A l'examen otoscopique les tympanes sont normaux, présentant néanmoins une inflammation péritympanique

plus marquée à la partie postérieure, sous la forme d'un petit croissant rouge vascularisé. Par ailleurs rien à signaler.

Le 13 avril, les pulvérisations sont commencées, à raison d'une séance chaque matin, comprenant trois insufflations, avec une solution de protargol à 4 p. 50.

Le 16 avril : Température 37°2, la dysphagie n'existe presque plus, l'œdème du voile et des piliers ayant regressé, le cavum est accessible au miroir et montre une muqueuse très rouge hypertrophiée avec des trainées purulentes sur la paroi postérieure. Le nez est dégagé, la douleur pré-auriculaire très atténuée, persiste néanmoins alors que l'examen des oreilles montre des tympons normaux sans inflammation.

Dans le pus (examen direct et culture) on trouve de nombreux staphylocoques et peu de streptocoques (2 à 3 par champ).

Le 20 avril : Nouvel examen bactériologique; il n'y a plus de streptocoques ni à l'examen direct ni à la culture. Les staphylocoques résistent.

Le malade apyrétiqne ne se plaint plus de rien, mais malgré ces signes rassurants, le cavum étant encore enflammé et légèrement purulent, les pulvérisations sont continuées.

Le 25 avril : Le malade se lève et mange normalement. Tout est rentré dans l'ordre, le cavum ne présente plus de trace de l'infection, il est revenu à son état normal; par précaution nous pratiquons l'examen direct et l'ensemencement des mucosités du nez et du cavum : quelques rares staphylocoques sont décelés, les ganglions ne sont plus engorgés, seules les amygdales restent un peu hypertrophiées.

Malgré cet état, à cause de la grosse infection de la gorge présentée au début, nous continuons les pulvérisations jusqu'au 29 avril, dernière séance.

Le malade se trouve alors au 19^e de la scarlatine et sort guéri le 40^e jour.

Voici donc l'observation typique de la presque tota-

lité des malades traités, tous ne furent pas aussi atteints, car la scarlatine précédente était accompagnée d'une très grosse infection du rhino-pharynx, qui heureusement n'est pas si intense dans les scarlatines normales. Malgré cette grosse infection, malgré l'atteinte ganglionnaire et l'inflammation auriculaire, traduisant une imprégnation déjà marquée de l'organisme, on voit en trois jours cesser la dysphagie et l'œdème; les streptocoques disparaître le septième jour des pulvérisations; on voit une maladie qui s'annonçait sévère, où les complications auriculaires étaient menaçantes, se terminer rapidement et tourner court, comme s'il s'agissait d'une scarlatine bénigne.

Les résultats obtenus en deux ans montrent que la presque totalité des cas répond au tableau précédent : sur 110 malades traités par cette méthode, 108 présentent une observation analogue et sont sortis sans présenter de complication. Il sera intéressant de comparer plus loin : 1° les complications observées pendant le même temps chez les malades témoins — remarquons dès maintenant que tous les grands infectés ont été traités par notre méthode alors que les malades témoins ne présentaient que peu de réactions locales et générales; 2° les complications survenues au cours des périodes où les pulvérisations durent être interrompues (par absence de l'opérateur par exemple). Mais avant de faire ces comparaisons, nous tenons à citer immédiatement les observations des malades ayant présenté des incidents au cours de leur traitement, une marche anormale de la maladie

et enfin l'observation des deux malades qui présentèrent une complication.

OBSERVATION N° 2.

HÔPITAL CLAUDE BERNARD.
Pavillon Davaine. Lit n° 15.

Mademoiselle *P... Olga*, âgée de 23 ans.

Scarlatine dont le début remonte au 22 décembre 1924, traduit par une angine rouge, dysphagie, céphalée, vomissements, fièvre élevée à 40°2. Elle entre au service dans cet état ; très abattue le 26 décembre. Elle présente, en plus de l'état général très atteint, un exanthème du voile qui est œdématié, des lésions bucco-pharyngées qui sont caractérisées par une langue saburrale, décapillée sur les bords qui sont rouges, de l'œdème des piliers, une grosse hypertrophie des amygdales, un cavum rempli de pus qui cache la paroi postérieure du pharynx qui est enflammée. Rhinite purulente modérée, les ganglions sous-maxillaires sont engorgés.

Les pulvérisations ne purent être commencées que le 3 janvier 1925. Même technique que ci-dessus.

L'examen du pus montre de nombreux streptocoques associés aux staphylocoques.

Le 6 janvier : Le cavum est toujours purulent, le mal de gorge persiste, il y a toujours des streptocoques dans le pus quoique le nombre ait diminué ; pourtant, comme pour les staphylocoques, la numération reste impossible.

Le 9 janvier : La malade se plaint d'une douleur à l'oreille droite qui correspond à un bouchon de cérumen qui est extrait, et montre un tympan un peu enflammé. Dans le pus on trouve, en moyenne, 25 streptocoques par champ, les staphylocoques sont toujours en grand nombre.

Le 10 janvier : La malade accuse une douleur rhumatismale à l'épaule droite qui cède facilement en 24 heures à l'aspirine.

Le 11 janvier : Cavum assez propre, plus de douleur ni articulaire, ni auriculaire; les tympans sont un peu vascularisés. Cet état dure jusqu'au 20 janvier avec amélioration continue. Le pus à cette date ne présente plus de streptocoques, mais seulement quelques staphylocoques par champ.

Le 21 janvier : Par suite du remplissage de l'obus d'air comprimé, les pulvérisations sont interrompues et pendant ce temps nous continuons le traitement habituel; instillations nasales de quelques gouttes de la solution de protargol à 1 p. 50, lavages de gorge. La malade accuse un réveil de la douleur auriculaire droite, le tympan est toujours vascularisé.

Le 22 janvier : Reprise des pulvérisations, le tympan droit est toujours un peu rouge, vascularisé, non bombé. Le pourtour du conduit auditif externe, autour du tympan, est enflammé. La douleur pré-auriculaire persiste. Le cavum est propre, pas d'adénopathies.

Le 23 janvier : La malade ne se plaint plus de son oreille et pourtant l'examen otoscopique montre à la partie postéro-inférieure du tympan un point d'inflammation un peu intense, au milieu de laquelle on aperçoit une petite phlyctène qui est percée, ce qui libère une petite gouttelette séreuse. Pas de fièvre, pas d'adénopathie. Le cavum est nettoyé; dans l'ensemencement on retrouve quelques colonies assez rares de staphylocoques et pas de streptocoques.

Le 26 janvier : La perforation de la phlyctène est fermée, le tympan est presque revenu à son état normal. Par précaution nous continuerons les pulvérisations jusqu'au 29 janvier et la malade sort guérie le 31 janvier.

Il résulte de cette observation que la malade a présenté deux incidents : 1° Une réaction articulaire légère au vingtième jour de la scarlatine; 2° à la suite d'un bouchon de cerumen survenu le dix-huitième

jour dans l'oreille droite, elle présente le trente-et-unième jour, du même côté, une phlyctène du tympan qui ne l'a que très peu incommodée.

Ces anomalies nous ont obligé, quoique les streptocoques aient disparu du pus au vingt-neuvième jour, à continuer les pulvérisations jusqu'au trente-huitième jour. Nous avons jugé utile de persévérer à cause de la légère inflammation du tympan suivie de phlyctène, et la malade sortait deux jours après la fin du traitement complètement guérie.

Enfin nous citerons les observations des deux malades qui ont présenté une complication, et une dernière observation où la malade les a interrompues.

. OBSERVATION N° 3.

HÔPITAL CLAUDE BERNARD.

Pavillon Davaine. Lit n° 19.

Madame V... G..., âgée de 22 ans.

Entrée à l'hôpital le 4 février 1925 pour fièvre scarlatine dont le début remonte au 2 février et a été caractérisé par les signes habituels : angine brutale et sévère, fièvre, céphalée, vomissements, puis exanthème.

Nous n'avons pu examiner la malade que le 12 février; elle présentait alors une infection extrême du nez et du cavum : la gorge et le nez étaient complètement obstrués par le pus, le pourtour des narines était le siège de petites ulcérations superficielles, confluentes et recouvertes de croûtes. Les amygdales ne sont pas très hypertrophiées mais présentent des cryptes remplies de pus à leur surface. Le voile et les piliers sont œdématisés et sont le siège d'un exanthème intense.

L'examen du pus décelé des streptocoques et staphylocoques

innombrables. De plus la malade se plaint de douleur auriculaire. A gauche le tympan est rouge et légèrement bombé (douleur au niveau de l'antre à la pression, en avant du conduit auditif et à la pointe de la mastoïde), à droite : bouchon de cérumen. Enfin les ganglions sous-angulo-maxillaires sont engorgés et douloureux.

Nous commençons les pulvérisations le 13 février au 11^e jour de la scarlatine.

Le 17 février : Le pus présente de nombreux streptocoques dont il est impossible de faire la numération, ils semblent pourtant en moins grand nombre ainsi que les staphylocoques. Le cavum est moins infecté aussi, ainsi que le nez. La malade ne se plaint plus de douleurs auriculaires.

Le 18 février : La malade fait une néphrite hématurique et les pulvérisations sont interrompues.

OBSERVATION N° 4.

HÔPITAL CLAUDE BERNARD.

Pavillon Davaine. Lit n° 10.

Mademoiselle B... *Marie-Anne*, âgée de 20 ans.

Entrée le 21 janvier 1926 pour fièvre scarlatine ayant débuté le 18 janvier. Le jour de son entrée à côté des signes ordinaires de scarlatine, fièvre modérée, exanthème, etc., nous trouvons un exanthème marqué, de l'œdème du voile et des piliers, des amygdales hyperthrophiées. L'examen du pus dont le cavum est rempli décèle des streptocoques et staphylocoques très nombreux. La dysphagie est assez intense et les ganglions rétro- et angulo-maxillaires son engorgés. Les pulvérisations sont commencées dès l'entrée de la malade au service, le 21 janvier, date qui correspond au troisième jour de la maladie.

Le 25 janvier : La dysphagie a disparu, ainsi que l'œdème du voile et des piliers. Les streptocoques et les staphylocoques sont moins nombreux dans le pus.

Le 31 janvier : La malade ne souffre plus et refuse les pulvérisations.

A l'examen : le cavum est beaucoup moins enflammé et il n'existe à sa surface que de petites traînées purulentes. En somme tout est à peu près rentré dans l'ordre, mais nous conseillons néanmoins de ne pas arrêter le traitement, car l'examen du pus nous montre qu'il existe encore quelques chaînettes de streptocoques par champ et de nombreux staphylocoques. Devant le refus de la malade nous sommes obligés d'arrêter les pulvérisations.

Le 8 février : La malade fait un phlegmon de l'amygdale et nous demande de reprendre le traitement. Les pulvérisations sont alors reprises du 10 au 25 février; à cette date, nous arrêtons définitivement le traitement; car, depuis le 20 février, l'examen du pus ne montrait que quelques staphylocoques par champ.

Comment doit-on interpréter les deux cas précédents?

Pour l'observation n° 3 il est regrettable que nous n'ayons pu commencer les pulvérisations que le onzième jour de la scarlatine et nous sommes arrivés trop tard pour juguler une infection si intense que nous n'en avons jamais observé de semblable depuis.

Malgré notre arrivée tardive et le peu de durée du traitement, nous avons l'impression qu'il a aidé à enrayer l'atteinte auriculaire, mais il est arrivé trop tard pour fermer la porte d'entrée à l'infection rénale.

L'observation n° 4, loin d'être un échec, montre bien la régression progressive de l'infection, elle montre aussi que l'on ne doit jamais cesser le traitement lorsque l'examen du pus est positif pour le

streptocoque, et nous sommes persuadés que si la malade avait été plus raisonnable, elle aurait probablement évité le phlegmon de l'amygdale en continuant les pulvérisations, jusqu'à la désinfection complète du cavum et de la cavité naso-bucco-pharyngée.

Enfin, pour ne rien laisser dans l'ombre, nous citerons l'observation d'une fille de service des hôpitaux qui a refusé au bout de quelques jours les pulvérisations.

OBSERVATION N° 5.

HÔPITAL CLAUDE BERNARD.
Pavillon Davaine. Lit n° 9.

Mademoiselle B..., *Pauline*, âgée de 24 ans.

Entrée au service le 1^{er} décembre 1924, pour fièvre scarlatine bénigne dont le début remonte au 27 novembre 1924.

Examinée le 3 décembre, elle présente un bon état général, une angine modérée avec hypertrophie des amygdales, exanthème banal, cavum peu infecté, mais assez étroit.

Les pulvérisations sont commencées le 3 décembre. Le pus ne présente au microscope que quelques rares chaînettes de streptocoques et de plus nombreux staphylocoques.

Le 6 décembre : L'examen du pus ne présente que des staphylocoques en nombre diminué.

Le 8 décembre : Le cavum est à peu près débarrassé; la malade ne souffre pas et refuse de continuer les pulvérisations que nous ne voulions cesser que les jours suivants après nouvelle confirmation bactériologique de la stérilité du cavum. Cet examen fut pratiqué le lendemain et resta négatif au streptocoque.

La scarlatine évolua par la suite sans complication.

Nous avons voulu joindre cette dernière observa-

tion pour montrer, après l'observation n° 4, combien les malades acceptent bien en général cette désinfection puisque, sur 110 malades traités, deux seulement ont refusé les pulvérisations.

Sur tous ces malades qui ont été traités à l'aide du pulvérisateur à air comprimé du Docteur Mahu, nous avons donc observé :

- Une néphrite,
- Un rhumatisme,
- Un phlegmon de l'amygdale,
- Une phlyctène du tympan.

Si nous mettons à part la néphrite traitée trop tardivement et le phlegmon de l'amygdale qui est survenu par la faute de la malade qui arrêta trop tôt le traitement, nous pouvons dire que théoriquement nous aurions dû observer :

- Un rhumatisme,
- Une phlyctène du tympan.

Nous insistons bien sur le fait que les malades traités ont tous été choisis parmi les plus grands infectés alors que, pendant le même temps, chez les malades moins atteints servant de témoin, sur 300 cas nous observons :

- 2 otites moyennes,
- 7 rhumatismes.

Nous arrivons donc à cette statistique :

Pendant la période des pulvérisations, sur 410 malades (110 ayant subi le traitement et 300 ne l'ayant pas subi) nous n'avons observé que :

- Une néphrite,

2 otites,
8 rhumatismes,
Une phlyctène du tympan.

Nous sommes donc bien loin des statistiques citées au début de cet ouvrage.

D'ailleurs nous avons été à même de vérifier, par comparaison, pendant les périodes où les pulvérisations furent interrompues, l'efficacité du traitement.

En effet, du 18 au 31 mars 1926, pendant une interruption, nous voyons entrer au pavillon Davaine 34 malades atteints de scarlatine; nous observons :

2 otites moyennes,
2 angines rouges (vers le vingtième jour avec rhumatisme et température à 40°),
2 rhumatismes,
et un malade présentant de l'albuminurie.

Pendant la deuxième période, sur 51 malades entrés :

3 otites,
5 angines pultacées (dont une avec albuminurie et rhumatisme; une autre accompagnée de rhumatisme),
3 rhumatismes avec température au-dessus de 39°,
2 phlegmons de l'amygdale.

Enfin, pendant une dernière période, sur 90 malades :

2 otites, dont une accompagnée de bubon cervical,
1 otite bilatérale, compliquée de mastoïdite droite,
2 broncho-pneumonies, dont une accompagnée d'otite,

et enfin un phlegmon de l'amygdale.

En résumé, comme nos diverses statistiques le montrent bien, nous sommes arrivés par l'emploi des pulvérisations pratiquées avec le pulvérisateur à air comprimé du Docteur Mahu, à désinfecter complètement le cavum des scarlatineux, tant au point de vue clinique qu'au point de vue bactériologique.

Pour que cette désinfection soit efficace, il ne faut pas que nous arrivions trop tard comme dans l'observation n° 3, de plus si l'on veut éviter les complications, il est indispensable d'agir d'une manière aussi précoce que possible. Et si l'on a la chance d'arriver au début, il ne faut pas s'arrêter avant que la désinfection soit complète, car nous risquons alors de voir survenir une complication tardive, comme la malade de l'observation n° 4 a pu s'en apercevoir.

C'est pour toutes ces raisons que nous continuons le traitement tant que cette désinfection n'est pas complète cliniquement, tant que le streptocoque est révélé dans le pus ou dans l'ensemencement des mucosités du nez et du cavum, enfin tant que l'état du malade peut faire redouter une complication.

En agissant ainsi nous avons conscience que ce traitement a contribué, pendant toute la durée de son application, à diminuer considérablement le nombre et la sévérité des complications chez les scarlatineux.

CONCLUSIONS

De ce qui précède résulte :

1° L'importance de surveiller et de désinfecter le cavum, non seulement au début et dans le cours, mais aussi à la fin de la scarlatine et des maladies infectieuses.

Si l'on a la chance d'arriver au début, on pourra empêcher l'infection de pénétrer plus avant dans l'organisme. En continuant la désinfection du cavum, à la fin de la maladie, on évitera le réveil des colonies microbiennes sommeillant dans cette cavité et par suite les complications ou les récidives.

2° Il faut, pour que cette désinfection soit complète, qu'elle soit pratiquée à une période aussi précoce que possible, qu'elle soit suffisamment forte et abondante et que le reflexe qui provoque l'accolement du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx soit vaincu de manière à ce que la pulvérisation porte sur la surface totale de cette cavité.

3° Le pulvérisateur à air comprimé du Docteur Mahu dont nous nous sommes servis chez les scarlatineux et couramment employé à l'Hôpital Claude Bernard, répond à ces différentes conditions et permet une désinfection complète et efficace.

4° Le même instrument utilisé pour la désinfection

du cavum dans les diverses maladies infectieuses, trouve également son application dans la stérilisation des cavums porteurs de germes ainsi que pour la prophylaxie de ces différentes maladies.

Vu : Le Président,
P. TEISSIER.

Vu : Le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHALÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAND. — *Désinfection du naso-pharynx chez les porteurs de germes.* (Soc. de Pédiatrie, 20 janvier 1920.)
- BARTH. — *Antiseptie rhino-pharyngienne.* (J. des Prat., 1905, p. 643.)
- BONNET. — *Comment on défend son nez.* (Th., Paris, 1901.)
- CASTAIGNE. — *Livre du Médecin. Maladies des Reins.* (Page 104.)
- DOPTER. — *Les infections rhino-pharyngées.* (J. éd. français, oct. 1921.)
- GALLOIS. — *Albuminurie d'origine rhino-pharyngienne guérie en trois jours par le siphon de Weber.* (Bull. gén. de thérap., 1902, p. 93.)
- LAURENS. — *O. R. L. du Médecin praticien.* (Pages 184 et 285.)
- LUBET BARBON et SARREMONE. — *Hygiène thérapeutique des fosses nasales.* (1 vol., 1904.)
- MAHU. — *Désinfection du cavum dans les maladies infectieuses.* (Arch. int. Laryngologie, 1923, p. 801.)
- NEUMAYER. — *Hygiène du nez, de la gorge et du larynx.* (Th., Paris, 1906.)
- PARKER. — *Désinfection des porteurs de germes.* (Brit. Med. J., 24 février 1917, p. 262.)
- PRAGET. — *Etude sur les divers moyens de défense de la cavité nasale contre l'invasion microbienne.* (Th., Paris, 1886.)
- ROGER, WIDAL, TEISSIER. — *Nouveau traité de Médecine. Maladies infectieuses.* (Fac. II.) *La Scarlatine.* (Pages 1 et suiv.)
- TROUSSEAU. — *Clinique Médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris.* (Page 166.)

